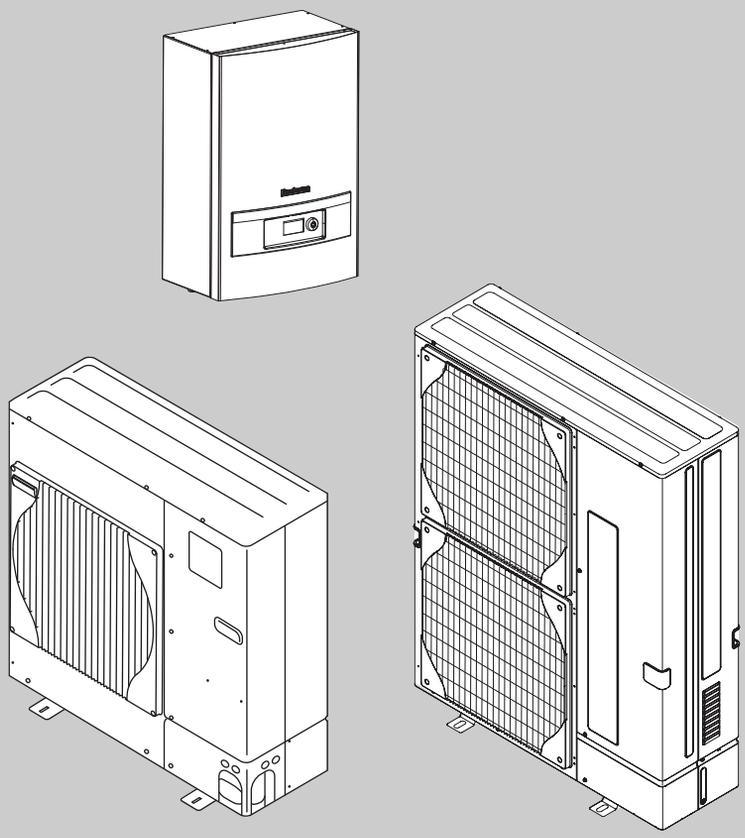
Pompa di calore
aria/acqua in versione split



6 720 648 125-78.1I

composta da:

Istruzioni per l'uso
Logatherm WPLS 7,5/10/11/12 E/B

WPLS 7,5 o 12IE con ODU 7,5-12t
WPLS 7,5 o 12IB con ODU 7,5-12t

6 720 810 500 (2014/02)

Leggere attentamente prima.

Buderus

Indice

1 Significato dei simboli e avvertenze di sicurezza 3
1.1 Spiegazione dei simboli presenti nel libretto 3
1.2 Avvertenze 3

2 Informazioni sulla pompa di calore 4
2.1 Note generali 4

3 Struttura della pompa di calore 4

4 Regolazione elettronica 4
4.1 Riscaldamento ausiliario 4
4.2 Precedenza acqua calda sanitaria 4
4.3 Sbrinamento automatico 5
4.4 Regolazione del riscaldamento e del raffreddamento tramite la regolazione elettronica 5
4.5 Impostazioni dei tipi di esercizio 5

5 Pannello di comando 5
5.1 Riepilogo degli elementi di comando 5
5.2 Funzione del pannello di comando 5
5.3 Schede menu 6

6 Menu 6
6.1 Temperature 6
6.2 Blocco 6
6.3 Menu 7
6.4 Impostazione / correzione della curva di riscaldamento . 7
6.5 Acqua calda supplementare 7
6.6 Blocco raffreddamento, circuito di riscaldamento 2 . . . 7

7 Menu avanzato 8
7.1 Panoramica del menu avanzato 8
7.2 Risc./Raffreddamento 8
7.3 Acqua calda sanitaria 10
7.4 Timer 11
7.5 Impostazione orologio 11
7.6 Allarme 11
7.7 Livello di accesso 12
7.8 Torna a impostazioni di fabbrica 12
7.9 Disattivazione cicalino allarme 12
7.10 Versione programma 12

8 Sonda di temperatura ambiente CANbus-LCD (accessorio) 12

9 Ispezione e manutenzione 13
9.1 rimuovere lo sporco e il fogliame 13
9.2 Mantello 13
9.3 Evaporatore 13
9.4 Neve e ghiaccio 13
9.5 Umidità 13
9.6 Verifica di tenuta gas refrigeranti 13
9.7 Controllo delle valvole di sicurezza 13
9.8 Filtro 13

10 Disfunzioni 14
10.1 Registro allarmi e Registro informazioni 14
10.2 Esempio di un allarme: 14
10.3 Nessuna indicazione del display 14
10.4 Tutti gli allarmi, gli avvertimenti e le finestre informative 14
10.5 Display allarme 14
10.6 Visualizzazione di avviso 15
10.7 Elementi di informazione 16
10.8 Simbolo info 16

11 Impostazioni di fabbrica 17
11.1 Impostazioni di fabbrica 17

1 Significato dei simboli e avvertenze di sicurezza

1.1 Spiegazione dei simboli presenti nel libretto

Avvertenze

Le avvertenze nel testo vengono contrassegnate da un triangolo di avvertimento su sfondo grigio e incorniciate.

Le parole di segnalazione all'inizio di un'avvertenza indicano il tipo e la gravità delle conseguenze nel caso non fossero seguite le misure per allontanare il pericolo.

- **AVVISO** significa che possono presentarsi danni a cose.
- **ATTENZIONE** significa che potrebbero verificarsi danni alle persone leggeri o di media entità.
- **AVVERTENZA** significa che potrebbero verificarsi gravi danni alle persone.
- **PERICOLO** significa che potrebbero verificarsi danni che metterebbero in pericolo la vita delle persone.

Informazioni importanti

Con il simbolo a lato vengono indicate informazioni importanti senza pericoli per persone o cose. Sono delimitate da linee sopra e sotto il testo.

Altri simboli

Simbolo	Significato
▶	Fase operativa
→	Riferimento incrociato ad altri punti del documento o ad altri documenti
•	Enumerazione/inserimento in lista
–	Enumerazione/inserimento in lista (2° livello)

Tab. 1

1.2 Avvertenze

Note generali

▶ Leggere attentamente e conservare le seguenti istruzioni

Installazione e messa in esercizio

▶ L'installazione e la messa in esercizio del prodotto possono essere eseguite solo da un installatore qualificato.

Danni causati da errore d'uso

Errori d'uso possono provocare danni alle persone e/o alle cose.

▶ Assicurarsi che i bambini non giochino con l'apparecchio o lo utilizzino senza sorveglianza.

▶ Accertarsi che abbiano accesso all'apparecchio esclusivamente persone in grado di utilizzarlo in modo appropriato.

Manutenzione e riparazione

▶ Le riparazioni devono essere eseguite soltanto da una ditta specializzata autorizzata. Le riparazioni eseguite scorrettamente possono determinare rischi per l'utente e un cattivo funzionamento con una riduzione dei risparmi.

▶ Utilizzare soltanto pezzi di ricambio originali.

▶ Far eseguire, da una ditta specializzata autorizzata, un'ispezione annuale e all'occorrenza una manutenzione della pompa di calore.

2 Informazioni sulla pompa di calore

2.1 Note generali

Le pompe di calore Logatherm WPLS 7,5 fino a 12E/B sono pompe di calore che ricavano l'energia per il riscaldamento e l'acqua calda sanitaria dall'aria esterna. Offrono anche la possibilità di raffreddare la casa per ottenere un piacevole clima interno.

La pompa di calore Logatherm WPLS è costituita da un'unità esterna e da una interna. L'unità interna bivalente può essere accoppiata con una caldaia a gas già presente.

Il circuito di riscaldamento è comandato da un regolatore che si trova nel modulo WPLS. Questo regolatore comanda e controlla l'impianto per mezzo di diverse impostazioni per il riscaldamento, l'acqua calda sanitaria e per altre funzioni. Le impostazioni sono effettuate dall'installatore o dall'utente attraverso un pannello di comando.

Quando la pompa di calore viene installata e messa in funzione, certe funzioni devono essere controllate a intervalli regolari. È possibile che nel frattempo di sia verificata un'anomalia o che siano necessarie piccole operazioni di manutenzione. L'utente stesso può procedere autonomamente per alcune di queste operazioni. Queste istruzioni d'uso descrivono le azioni necessarie. Se il problema dovesse persistere, rivolgersi al servizio clienti.

3 Struttura della pompa di calore

L'unità esterna della pompa di calore è fornita separata dall'unità interna. La pompa di calore è costituita dall'unità esterna ODU, che viene installata all'esterno della casa e dal modulo WPLS, che viene installato in casa. Il regolatore si trova nel modulo WPLS. Il WPLS IB può essere combinato con una caldaia a gas o gasolio già presente.

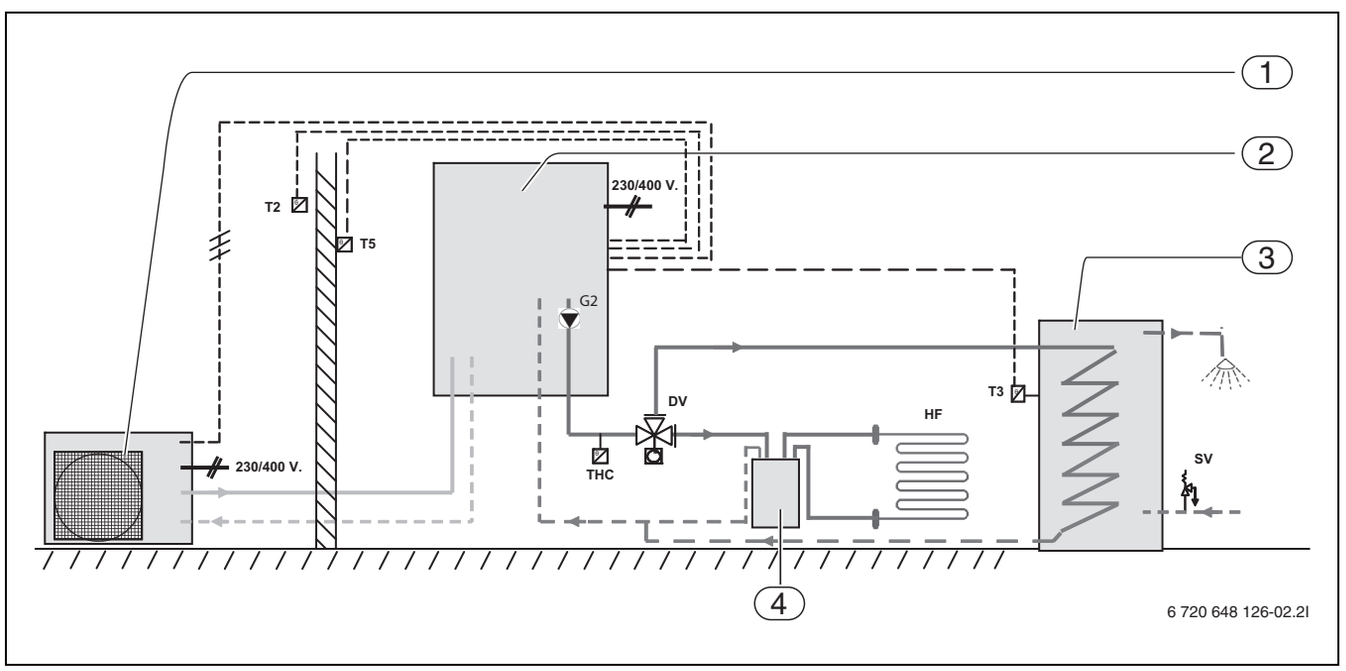


Fig. 1 Unità esterna ODU, modulo WPLS con accumulatore-produttore di acqua calda sanitaria e circuito di riscaldamento a pannelli radianti.

[1] Unità esterna ODU
[2] Modulo WPLS
[3] Acqua calda sanitaria
[4] Accumulatore inerziale
[T2] Sonda temperatura esterna
[T3] Sonda temperatura accumulatore-produttore di acqua calda sanitaria
[G2] Pompa circolatore circuito di riscaldamento (circ. risc.)
[THC] Termostato di sicurezza
[HF] Sistema per circuito di riscaldamento a pannelli radianti
[DV] Valvola a 3 vie
[SV] Valvola di sicurezza

4 Regolazione elettronica

La regolazione elettronica comanda e controlla l'esercizio di raffreddamento e riscaldamento e la produzione di acqua calda sanitaria con pompa di calore e riscaldatore supplementare (ausiliario). La regolazione elettronica, ad es. in presenza di eventuali disfunzioni di esercizio, interrompe il funzionamento della pompa di calore, per evitare danneggiamenti ai componenti della pompa di calore stessa.

4.1 Riscaldamento ausiliario

Se la pompa di calore non fornisce energia sufficiente per il riscaldamento della casa o si ferma a causa di temperature esterne troppo basse, deve essere comunque garantito un riscaldamento alternativo. Questo tipo di riscaldamento è fornito dalla resistenza integrata da 9kW del modulo WPLS o dalla caldaia a gas/gasolio. Se la pompa di calore copre solo una parte del fabbisogno di energia per il riscaldamento, la potenza di riscaldamento mancante viene integrata dal riscaldatore supplementare. Se la pompa di calore copre il fabbisogno richiesto di energia, il riscaldatore supplementare viene disattivato automaticamente.

4.2 Precedenza acqua calda sanitaria

In un'abitazione ci sono due reti di distribuzione di acqua calda: il circuito di riscaldamento e la rete sanitaria. Il circuito di riscaldamento conduce l'acqua calda ai radiatori o ai fan colis o all'impianto di riscaldamento a pavimento a pannelli radianti. La rete sanitaria conduce l'acqua calda sanitaria alla doccia e ai rubinetti degli apparecchi sanitari.

Non appena viene richiesta acqua calda sanitaria, la regolazione elettronica interrompe il riscaldamento e attiva la precedenza acqua calda sanitaria. L'accumulatore-produttore d'acqua calda sanitaria dispone di una sonda di temperatura sul lato acqua potabile, che controlla la temperatura dell'acqua calda sanitaria.

4.3 Sbrinamento automatico

Con temperature esterne al di sotto di +10 °C può crearsi del ghiaccio all'interno dell'evaporatore. Se la formazione di ghiaccio limita la portata d'aria attraverso l'evaporatore stesso, lo sbrinamento viene avviato automaticamente.

Lo sbrinamento viene comandato attraverso una valvola a 4 vie. La valvola cambia la direzione di flusso nel circuito del refrigerante. Il gas caldo scioglie il ghiaccio eventualmente presente sulle lamelle dell'evaporatore.

4.4 Regolazione del riscaldamento e del raffreddamento tramite la regolazione elettronica

La regolazione elettronica comanda la produzione di calore in base ai valori della sonda di temperatura esterna in combinazione alla sonda di temperatura ambiente. Ciò significa che una sonda di temperatura esterna viene montata sulla parete esterna più fredda della casa e meno esposta al sole. Un'ulteriore sonda di temperatura viene installata centralmente in casa. Le sonde di temperatura segnalano alla regolazione elettronica la temperatura esterna e quella ambiente attuale. L'unità esterna pompa di calore adatta automaticamente il riscaldamento all'interno della casa sulla base della temperatura esterna.

L'utente può impostare da solo il valore desiderato per la temperatura di mandata dell'impianto di riscaldamento, rispetto alla temperatura esterna, con l'ausilio della sonda di temperatura ambiente e della curva di riscaldamento. La curva di riscaldamento visualizza la temperatura di mandata dell'acqua per il riscaldamento rispetto alla temperatura esterna.

Il segnale della sonda di temperatura ambiente influenza la temperatura di mandata della curva di riscaldamento. La temperatura di mandata viene diminuita se la sonda di temperatura ambiente misura una temperatura maggiore rispetto alla temperatura impostata.

Solo l'ambiente in cui è montata la sonda di temperatura ambiente è considerato come ambiente di riferimento per la regolazione della tempearura di mandata dell'impianto.

4.5 Impostazioni dei tipi di esercizio

Al momento dell'installazione la pompa di calore deve essere impostata su un determinato tipo di esercizio. Il tipo di esercizio dipende dal modo di funzionamento che si vuole ottenere dalla pompa di calore e dall'ambiente circostante, ad es. se è presente una caldaia, a gasolio o a gas.

L'esecuzione delle esatte impostazioni del tipo di esercizio in funzione del modo di funzionamento e delle altre condizioni è di competenza dell'installatore.

La pompa di calore si ferma automaticamente quando il valore della temperatura esterna è inferiore a ca – 15 °C. In questa situazione per la produzione di calore e di acqua calda subentra il riscaldamento elettrico supplementare o il 2° generatore di calore nel modulo WPLS.

5 Pannello di comando

Sul pannello di servizio vengono eseguite tutte le impostazioni ed eventualmente visualizzati gli allarmi.

Il pannello di comando e il regolatore si trovano nel modulo interno WPLS.

5.1 Riepilogo degli elementi di comando

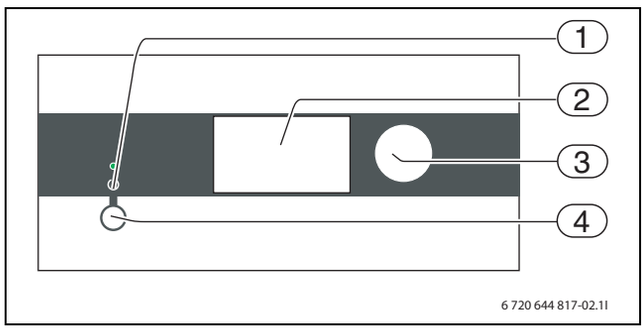


Fig. 2

[1] Spia luminosa di esercizio e di disfunzione
[2] Display
[3] Manopola
[4] Interruttore principale

Spia luminosa di esercizio e di disfunzione

- *La spia luminosa è accesa (verde):* l'interruttore principale è attivato (ON).
- ***La spia luminosa lampeggia (verde):*** l'interruttore principale è disattivato (OFF).
- ***La spia luminosa è spenta:alimentazione di tensione del regolatore non presente***.
- ***La spia luminosa lampeggia (rosso):*** è stato attivato un allarme e non è ancora stato resettato (→ Capitolo 10).
- ***La spia luminosa è accesa (rosso):Si è presentata un'anomalia*** (→ Capitolo 10.2).

Display grafico

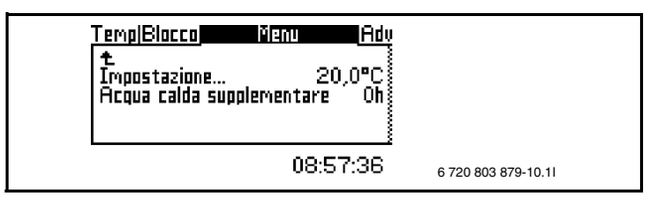


Fig. 3

Manopola di selezione (selettore)

La manopola di selezione serve per la navigazione tra i menu e per modificare i valori. Premendo la manopola viene confermata la selezione.

Interruttore principale

Con l'interruttore principale viene accesa e spenta la pompa di calore.

5.2 Funzione del pannello di comando

Con la manopola si naviga tra i menu.

- ▶ Ruotare la manopola girevole in senso antiorario per commutare nel menu andando verso il basso.
- ▶ Ruotare la manopola girevole in senso orario per commutare nel menu andando verso l'alto.
- ▶ Premere la manopola girevole, non appena è evidenziata la selezione desiderata per confermarla.

In ogni sottomenu è presente in alto ed in basso un simbolo a freccia, con cui è possibile tornare al menu precedente.

- ▶ Premere la manopola girevole se la freccia è evidenziata.

5.2.1 Panoramica simboli

Nella parte inferiore del display vengono visualizzati dei simboli indicanti le funzioni e i componenti in esercizio.

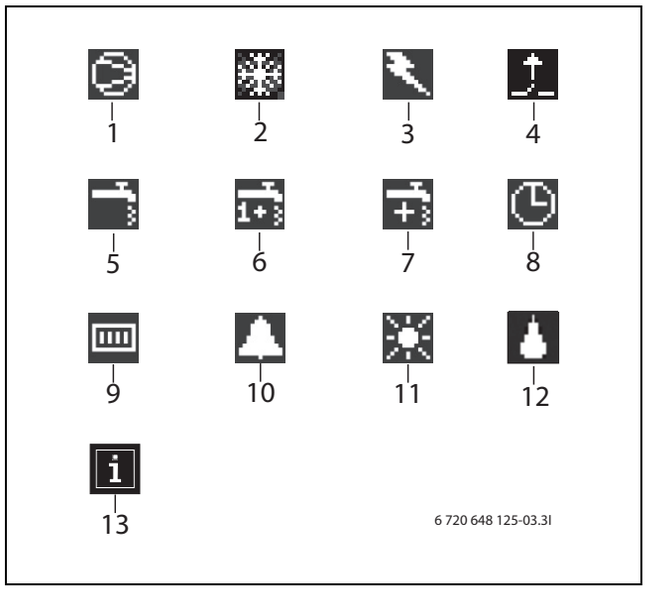


Fig. 4

[1] Compressore
[2] Funzione di raffreddamento
[3] Riscaldatore supplementare (resistenza elettrica o 2° generatore di calore)
[4] Ingresso esterno
[5] Esercizio acqua calda sanitaria
[6] Disinfezione termica
[7] Acqua calda sanitaria extra
[8] Timer
[9] Esercizio di riscaldamento
[10] Disfunzioni
[11] Esercizio ferie
[12] Sbrinamento
[13] Icona Info

5.3 Schede menu

I menu sono suddivisi in quattro schede per varie applicazioni.

- **Temperatura** Panoramica sulle impostazioni di riscaldamento
- **Blocco** Funzioni per i blocchi
- **Menu** Voci di menu più utilizzate
- **Menu estesi** Altre voci di menu

L'utente dell'impianto ha accesso soltanto ai punti di menù presenti nei livelli cliente.

6 Menu

Il menu e la finestra di impostazione per il raffreddamento sono visualizzati solo se è stato selezionato il tipo di esercizio Riscaldamento/raffreddamento.

I menu per il circuito di riscaldamento 2 sono visualizzati solo se nel sistema è installato un 2°circuito di riscaldamento.

Attendere almeno un giorno dopo l'aumento o la diminuzione dell'impostazione di temperatura, prima di eseguire una nuova impostazione di temperatura.

6.1 Temperature

In **Temperature** vengono visualizzate le temperature attuali delle sonde, che sono necessarie per il comando del riscaldamento e dell'acqua calda sanitaria.

▶ Selezionare nel menu **Temperature**.

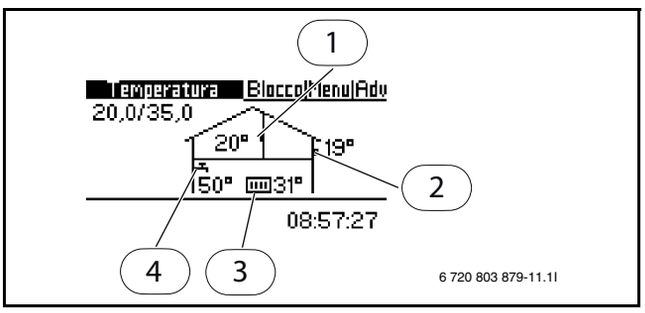


Fig. 5

[1] Sonda temperatura ambiente
[2] Sonda di temperatura esterna
[3] Sonda della temperatura di mandata
[4] Sonda temperatura acqua calda sanitaria (accessorio)

Sonda di temperatura ambiente: viene visualizzata solo se è installata la sonda ambiente. Il display visualizza la temperatura dell'ambiente in cui essa è installata.

Sonda di temperatura esterna: visualizza la temperatura esterna.

Sonda di temperatura di mandata: visualizza la temperatura di mandata dell'impianto. Questa è la temperatura dell'acqua di riscaldamento che viene inviata all'impianto di riscaldamento.

Sonda di temperatura dell'acqua calda sanitaria: visualizza la temperatura nella parte inferiore dell'intercapedine dell'accumulatore-produttore d'acqua calda sanitaria. La temperatura è di circa 5 °C inferiore rispetto alla temperatura dell'acqua calda sanitaria all'interno dell'accumulatore.

Sul display vengono visualizzati anche i valori V e H (piede e punto finale della curva di riscaldamento). Nell'esempio rappresentato V corrisponde a 20,0 °C, H corrisponde a 35 °C. V e H sono descritti al → capitolo 7.2.

6.2 Blocco

Le seguenti alternative per il blocco si trovano nel regolatore:

6.2.1 Bloccare RS?

La funzione viene usata per abilitare o bloccare il riscaldatore supplementare o il 2° generatore di calore. L'impostazione di fabbrica è (**No**).

Per bloccare il RS:

▶ selezionare **Blocca risc. suppl.**
▶ selezionare **Sì**
▶ Selezionare **Salva**, per memorizzare la modifica. O **Annulla**, per uscire senza memorizzare la modifica.

6.2.2 Bloccare l'acqua calda sanitaria

La funzione viene utilizzata per abilitare o bloccare la produzione dell'acqua calda sanitaria. L'impostazione di fabbrica è (**No**).

Per il blocco dell'acqua calda sanitaria:

▶ selezionare **Blocco ACS**
▶ selezionare **Sì**
▶ Selezionare **Salva**, per memorizzare la modifica. O **Annulla**, per uscire senza memorizzare la modifica.

6.2.3 Bloccare il riscaldamento

La funzione viene utilizzata per abilitare o bloccare il riscaldamento. L'impostazione di fabbrica è (**No**).

Per il blocco del riscaldamento:

- ▶ selezionare **Blocca riscaldamento**
- ▶ selezionare **Sì**
- ▶ Selezionare **Salva**, per memorizzare la modifica. O **Annulla**, per uscire senza memorizzare la modifica.

6.2.4 Bloccare il raffreddamento

Visualizzato solo nel tipo di esercizio riscaldamento/raffreddamento.

La funzione viene utilizzata per abilitare o abilitare il raffreddamento. L'impostazione di fabbrica è (**Sì**).

Per chiudere il raffreddamento:

- ▶ nel menu selezionare **Blocco raffreddamento**.
- ▶ Selezionare **No**.
- ▶ Selezionare **Salva**, per memorizzare la modifica. O **Annulla**, per uscire senza memorizzare la modifica.

6.3 Menu

Menu visualizza i parametri che si sono impostati per l'impianto di riscaldamento. Ad es., la funzione **Acqua calda supplementare** è visualizzata solamente se è collegato un accumulatore-produttore per acqua calda sanitaria.

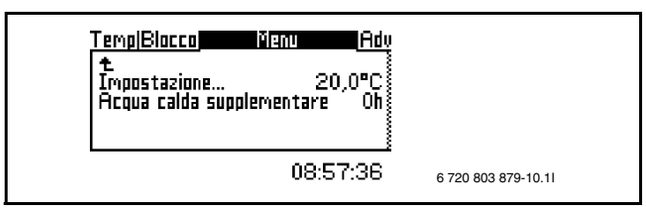


Fig. 6

6.4 Impostazione / correzione della curva di riscaldamento

A seconda che l'impianto sia dotato o meno di una sonda di temperatura ambiente, ci sono due possibilità per regolare il riscaldamento.

Sonda di temperatura ambiente non installata:

Fig. 7

- ▶ Selezionare nel menu **Aumento/riduzione temperatura**.
- ▶ Selezionare una delle possibilità qui sotto:

++	Molto più caldo	ca. +1 °C
+	Più caldo	ca. +0,5 °C
=	Invariato	
-	Più freddo	ca. -0,5 °C
--	Molto più freddo	ca. -1 °C

Tab. 2

- ▶ Selezionare **Salva**, per memorizzare la modifica. O **Annulla**, per uscire senza memorizzare la modifica.

Impostare il riscaldamento con la sonda di temperatura ambiente

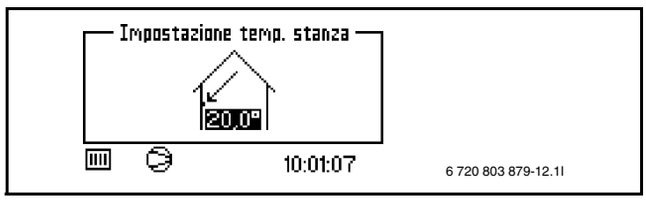


Fig. 8

- ▶ Selezionare nel menu **Impostazione temperatura ambiente**.
- ▶ Procedere all'impostazione della temperatura ambiente desiderata. Minima = +10°C, Massima = +35°C.
- ▶ Selezionare **Salva**, per memorizzare la modifica. O **Annulla**, per uscire senza memorizzare la modifica.

In **Menu avanzato** è possibile impostare l'intensità con cui la sonda di temperatura ambiente influenza il riscaldamento (→ capitolo 7.2.2).

Le impostazioni per il circuito di riscaldamento 2 vengono eseguite allo stesso modo.

Attendere almeno un giorno dopo l'aumento o la diminuzione dell'impostazione di temperatura, prima di eseguire una nuova impostazione di temperatura.

6.5 Acqua calda supplementare

Con la voce di menu **Acqua calda supplementare** è possibile aumentare temporaneamente la temperatura dell'acqua sanitaria a 65 C°. In questo caso, per l'aumento della temperatura, la pompa di calore viene supportata dal riscaldatore supplementare.

- ▶ Nel menu selezionare **Acqua calda supplementare**.
- ▶ Ruotare la manopola per impostare la durata della funzione in ore. Ruotando in senso orario/antiorario la durata aumenta/diminuisce.
- ▶ Selezionare **Salva**, per memorizzare la modifica. O **Annulla**, per uscire senza memorizzare la modifica.

6.6 Blocco raffreddamento, circuito di riscaldamento 2

Viene visualizzata solo se è stato selezionato il tipo di esercizio Riscaldamento/raffreddamento ed è installato un modulo di miscelazione.

Questa funzione serve per bloccare o abilitare l'esercizio di raffreddamento nel circuito di riscaldamento 2. L'impostazione avviene secondo la descrizione al capitolo 6.2.4.

7 Menu avanzato

In **Menu avanzato** sono disponibili ulteriori voci del menu per l'impianto di riscaldamento.

7.1 Panoramica del menu avanzato

Menu avanzato	
Risc./Raffreddamento	Temperatura impianto riscaldamento
	Impostazioni della sonda ambiente
	Impostazioni temporanee
	Stagione riscaldamento
	Riscaldamento, durata d'esercizio massima in caso di richiesta di acqua calda sanitaria.
	Impostazioni per raffreddamento[1)]
	Temperatura sistema di ricaldamento 2
Acqua calda sanitaria[2)]	Acqua calda supplementare
	Picco acqua calda sanitaria
	Temperatura dell'acqua calda sanitaria
	Controllo tempo acqua calda sanitaria
	Programma circolazione ACS
Timer	Visualizzazione timer attivi
Impostazione orologio	Imposta data
	Imposta ora
Allarme	Registro allarmi
	Registro informazioni
Livello di accesso	
Ripristino delle impostazioni di fabbrica	
Disattivazione cicalino allarme	
Versione programma	

Tab. 3 Menù avanzato

1) Solo con il tipo di esercizio Menu avanzato**Risc./Raffreddamento**

2) Solo se è installato un accumulatore/produttore di acqua calda sanitaria

7.2 Risc./Raffreddamento

In questo capitolo viene descritto come possono essere eseguite le impostazioni basilari per il riscaldamento e il raffreddamento come quelle citate nel capitolo **Menu**.

7.2.1 Temperatura impianto riscaldamento

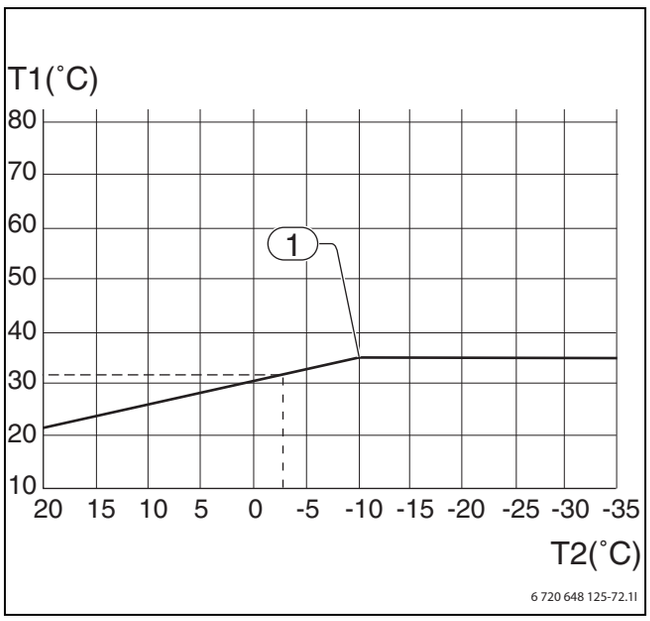


Fig. 9 Curva termica

[T1] Temperatura mandata
[T2] Temperatura esterna
[1] Temperatura esterna più bassa possibile. Nel caso di temperature ancora più basse, la temperatura di mandata rimane invariata.

La **curva termica** mostra il rapporto tra temperatura esterna (T2) e temperatura di mandata (T1). È possibile regolare il punto finale sinistro e quello destro. Inoltre la curva può essere influenzata ad intervalli di 5 gradi di temperatura esterna.

Alla consegna l'inclinazione della curva termica è impostata con il punto finale sinistro (V)=20 °C e il punto finale destro (H)=35 °C.

Ecco alcuni esempi per il punto finale sinistro e il punto finale destro:

Circuito di riscaldamento a pannelli radianti in pavimenti in calcestruzzo:
punto finale sinistro (V) = 22 °C,
punto finale destro (H) = 30 °C
Circuito di riscaldamento a pannelli radianti in pavimenti di legno:
punto finale sinistro (V) = 22 °C
punto finale destro (H) = 35 °C
Radiatore/elemento:
punto finale sinistro (V) = 20 °C
punto finale destro (H) = 55 °C

La pendenza della curva e la posizione del punto finale destro dipende dalla temperatura esterna più bassa (1) impostata dall'operatore.

Impostazione curva termica:

- ▶ Selezionare nel menu **Curva di riscaldamento Temperatura impianto riscaldamento**.
- ▶ Selezionare con la manopola il valore (H o V) che si desidera modificare.
- ▶ Premere una volta la manopola per evidenziare il valore selezionato.

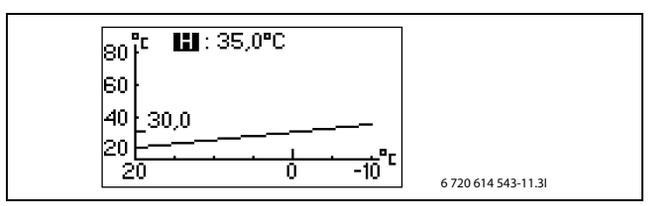


Fig. 10

- ▶ Ruotare la manopola per modificare il valore selezionato.

▶ Quindi premere una seconda volta la manopola per convalidare il valore modificato.

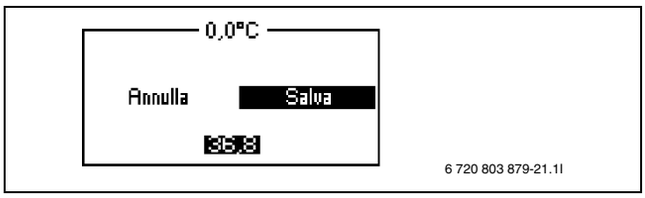


Fig. 11

Chiudere la voce di menu **Curva di riscaldamento**:

▶ Ruotare la manopola fino a quando non viene visualizzata la freccia evidenziata per tornare indietro.

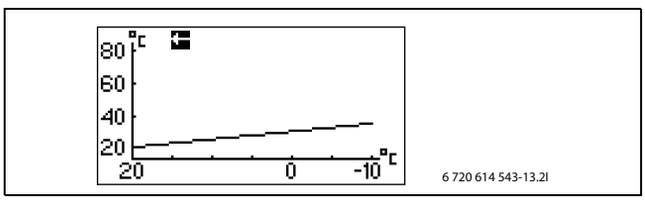


Fig. 12

▶ Premere la manopola.

7.2.2 Impostazioni sonda ambiente

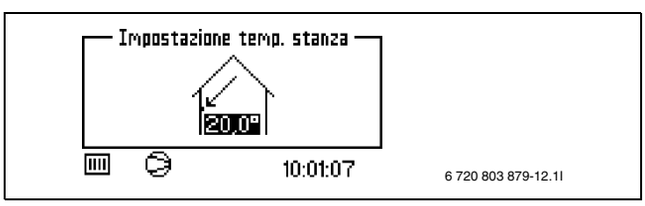


Fig. 13

Per l'impostazione della temperatura ambiente desiderata:

▶ Selezionare nel menu **Impostazione temperatura ambiente**.

▶ Procedere all'impostazione della temperatura ambiente desiderata. Minima = +10°C, Massima = +35°C.

▶ Selezionare **Salva**, per salvare la modifica. Oppure selezionare **Annulla**, per saltare la modifica senza salvarla.

Influenza sonda ambiente: imposta un fattore che serve per stabilire quanto la la differenza tra il valore nominale impostato della temperatura ambiente ed il valore reale della temperatura ambiente deve incidere (influsso) sul valore della temperatura di mandata del riscaldamento (stabilito dalla curva di riscaldamento).

Fig. 14

Aumentare o ridurre il fattore di variazione per regolare l'influsso della sonda di temperatura ambiente sul riscaldamento.

▶ Selezionare nel menu **Influenza sonda ambiente**.

▶ Selezionare **Fattore di correzione** nel sottomenu.

▶ Inserire il valore desiderato regolando la manopola. Minimo = 0, Massimo = 10.

▶ Premere una volta la manopola e selezionare **Salva**.

Tempo di blocco: Al termine di un periodo in esercizio ridotto, è possibile ritardare di un certo tempo l'influsso della temperatura ambiente sull'andamento del riscaldamento. In questo modo la pompa di calore aumenta più lentamente la temperatura di mandata.

▶ Selezionare nel menu **Influenza sonda ambiente**.

▶ Selezionare **Tempo di blocco** nel sottomenu.

▶ Inserire il valore desiderato regolando la manopola. Minimo = 0, Massimo = 24h.

▶ Premere una volta la manopola e selezionare **Salva**.

7.2.3 Impostazioni controllo temporizzato per il riscaldamento

Con il **Controllo tempo risc.** è possibile impostare una fascia oraria, per ogni giorno della settimana, in cui aumentare o diminuire la temperatura.

l'impostazione di tale modalità di funzionamento non è consigliata in condizioni normali di funzionamento in quanto può avere un effetto negativo sul consumo di energia.

▶ Selezionare nel menu **Controllo tempo risc.**.

▶ Selezionare **giorno e ora**.

▶ Inserire giorno e ora.

▶ Selezionare la posizione **on**.

▶ Selezionare **Salva**.

▶ Selezionare **Variazione temperatura** e impostare il valore desiderato. Minima = -20°C, Massima = +20°C.

▶ Selezionare **Salva**, per memorizzare la modifica. O **Annulla**, per uscire senza memorizzare la modifica.

Ripristino del timer:

▶ Ripristinare il timer attuale, come descritto sopra.

▶ Selezionare la posizione **Off**.

Controllo tempo raffred. giorno/ora Visualizzato solo nel tipo di esercizio riscaldamento/raffreddamento.

▶ Selezionare nel menu **Controllo tempo raffred. giorno/ora**.

▶ Selezionare **giorno e ora**.

▶ Inserire giorno e ora.

▶ Selezionare la posizione **on**.

▶ Selezionare **Salva**, per memorizzare la modifica. O **Annulla**, per uscire senza memorizzare la modifica.

Ripristino del timer:

▶ Ripristinare il timer attuale, come descritto sopra.

▶ Selezionare la posizione **Off**.

Con **Festività** è possibile diminuire o aumentare la temperatura tra la data di inizio e la data di fine festività.

▶ Selezionare nel menu **Festività**.

▶ Selezionare data di inizio e fine nel formato Anno-Mese-Giorno.

▶ Selezionare **Salva**.

▶ Selezionare **Variazione temperatura** e impostare il valore desiderato. Minima = -20°C, Massima = +20°C.

Terminare la funzione:

▶ Selezionare **Festività**.

▶ Modificare la data di fine su un giorno *precedente* alla data di inizio.

7.2.4 Ingresso esterno 1/Ingresso esterno 2

Quando si attiva **Ingresso esterno 1**/**Ingresso esterno 2**, la centralina di regolazione esegue le funzioni selezionate. Quando l'ingresso esterno non è più attivo, la centralina di regolazione torna alla modalità normale.

Selezionare la o le voci di menu da eseguire se è attivato **Ingresso esterno 1**/**Ingresso esterno 2**:

▶ **Variazione temperatura**, impostare la variazione, in °C, che la temperatura di mandata deve subire.

▶ **Blocco raffreddamento**: selezionare **Sì**, se l'esercizio di raffreddamento deve essere bloccato.

7.2.5 Impostazioni installatore

Tramite **Variazione temperatura** e **Blocco raffreddamento** l'installatore può aver selezionato diverse possibilità per l'accesso esterno. In

questo menù è possibile solo vedere queste impostazioni, ma a livello di utente non possono essere impostate.

- **Arrestare carico acqua calda**: la produzione di acqua calda sanitaria effettuata con l'ausilio della pompa di calore, viene bloccata.
- **Stop produzione riscaldamento**
- **Solo risc. suppl.**: scegliere SI se deve essere bloccato l'esercizio della pompa di calore.
- **Limitare capacità elettrica(assorbimento elettrico) a:** significa che la potenza massima del riscaldamento supplementare è limitata al valore impostato. Questa opzione è utilizzata in caso di tariffe differenziate, modalità riscaldamento supplementare, riscaldamento elettrico supplementare a 3 step.
- **Arrestare radiatori risc. suppl.** Selezione riscaldatore supplementare, 2° generatore di calore
- **Arrestare acqua cada sanitaria risc. suppl.**Selezione riscaldatore supplementare, 2° generatore di calore
- **Riposta ventola**
- **Termostato di sicurezza**

È visualizzata solo la selezione attivata.
Tutte le selezioni sono attivate contemporaneamente dall'ingresso esterno.

7.2.6 Stagione riscaldamento (periodo riscaldamento)

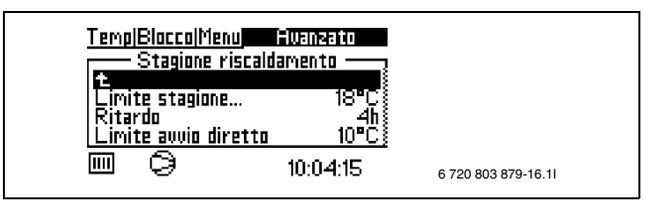


Fig. 15

La pompa di calore e il riscaldatore elettrico supplementare producono calore, solo se la temperatura esterna scende al di sotto del valore impostato per il **Limite stagione riscaldamento**.

- ▶ Selezionare nel menu **Limite stagione riscaldamento**.
- ▶ Impostare il valore desiderato. Minima = +10° C, Massima = +35 °C.
- ▶ Selezionare **Salva**, per memorizzare la modifica. O **Annulla**, per uscire senza memorizzare la modifica.

Per evitare continui avvii ed arresti della pompa di calore, quando la temperatura esterna oscilla intorno al Limite stagione riscaldamento, è possibile ritardare l'attivazione di questa funzione attraverso il valore impostabile **Ritardo** .

- ▶ Selezionare nel menu **Ritardo**.
- ▶ Impostare il valore desiderato. Minimo = 1 ora, Massimo = 24 ore.
- ▶ Selezionare **Salva**, per memorizzare la modifica. O **Annulla**, per uscire senza memorizzare la modifica.

Il **Limite avvio diretto** ha una priorità maggiore del parametro **Ritardo** e la pompa di calore si avvia immediatamente senza nessun ritardo appena la temperatura esterna scende al di sotto del valore qui impostato.

- ▶ Selezionare nel menu **Limite avvio diretto**.
- ▶ Impostare il valore desiderato. Minima = +5 °C, Massima = +35 °C.
- ▶ Selezionare **Salva**, per memorizzare la modifica. O **Annulla**, per uscire senza memorizzare la modifica.

7.2.7 Riscaldamento, tempo operativo massimo con richiesta di acqua calda

Questa funzione consente di impostare il ritardo tra la richiesta e l'effettiva produzione di produzione di acqua calda sanitaria nel caso in cui la pompa di calore stia già producendo calore per l'impianto di riscaldamento. Il tempo può essere impostato tra 0 e 60 minuti.

7.2.8 Impostazioni per raffreddamento

Il valore del parametro **Cambio temperatura ambiente** determina il numero minimo di gradi di variazione della temperatura ambiente accettato dalla sonda ambiente per far attivare l'esercizio di raffreddamento.

Impostazioni stagione raffreddamento

Viene ora visualizzato se è stato selezionato il tipo di esercizio **Risc./Raffreddamento**.

Ritardo prima significa che la commutazione ad esercizio di raffreddamento viene ritardata per evitare inutili avvii e arresti della pompa di calore se la temperatura esterna è vicina al valore limite per la stagione di raffreddamento.

Se il raffreddamento avviene per mezzo di un impianto a pavimento, il ritardo non deve essere inferiore a 7 ore.

7.2.9 Temperatura circuito di riscaldamento 2

Viene visualizzata solo se è stato installato un modulo di miscelazione.

- ▶ Eseguire le stesse impostazioni come per il circuito di riscaldamento 1 (→ Capitolo 7.2.1- 7.2.8).

7.3 Acqua calda sanitaria

Con il menu per l'acqua calda sanitaria possono essere modificate le impostazioni per la produzione dell'acqua calda sanitaria.

7.3.1 Acqua calda supplementare

Con la voce del menu **Acqua calda supplementare** viene determinato l'arco di tempo in cui la temperatura dell'acqua calda sanitaria viene innalzata, in via eccezionale, a circa 65 °C. La pompa di calore alza la temperatura dell'acqua calda sanitaria con il supporto del riscaldatore elettrico supplementare.

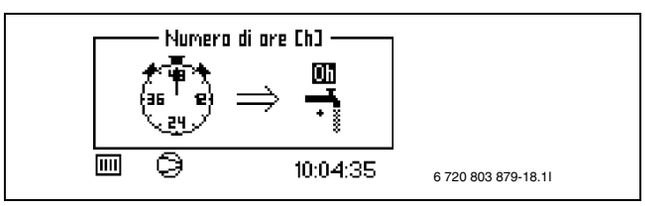


Fig. 16

- ▶ Selezionare nel menu **Acqua calda supplementare**.
- ▶ **Selezionare il numero di ore** .
- ▶ Impostare la durata della funzione, selezionando il numero di ore. Minimo = 0, Massimo = 48 ore
- ▶ Selezionare **Salva**, per memorizzare la modifica. O **Annulla**, per uscire senza memorizzare la modifica.
  Con **Salva** la funzione si avvia immediatamente.

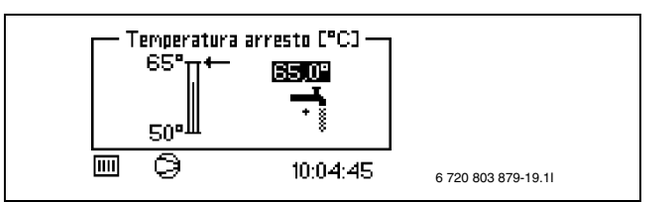


Fig. 17

Con **Temperatura di arresto** viene impostata la temperatura massima per l'acqua calda sanitaria nella modalità acqua calda sanitaria Extra.

- ▶ Selezionare nel menu **Temperatura di arresto**.
- ▶ Impostare la temperatura di arresto desiderata. Minima = 50°C, Massima = 65°C.
- ▶ Selezionare **Salva**, per memorizzare la modifica. O **Annulla**, per uscire senza memorizzare la modifica.

Nel menu **Timer** è possibile leggere il tempo residuo per la funzione **Acqua calda supplementare**.

7.3.2 Picco acqua calda Acqua calda sanitaria

Con **Picco acqua calda** viene impostata la disinfezione termica. Se per esempio l'intervallo è impostato su 7 giorni, la temperatura dell'acqua calda sanitaria sarà aumentata a 65 °C ogni sette giorni.

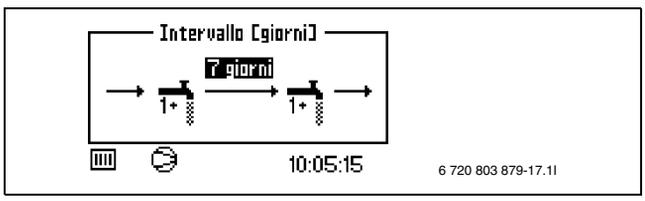


Fig. 18

- ▶ Selezionare nel menu **Picco acqua calda**.
- ▶ **Intervallo** .
- ▶ Impostare l'intervallo desiderato. Minimo = 0, Massimo = 28 giorni.
- ▶ Selezionare **Salva**, per memorizzare la modifica. O **Annulla**, per uscire senza memorizzare la modifica.

Con **Ora di avvio** stabilire a quale ora deve cominciare la disinfezione termica.

7.3.3 Temperatura dell'acqua calda sanitaria

Acqua calda, tempo operativo max. alla richiesta di riscaldamento serve per la regolazione del tempo massimo di esercizio per la produzione di acqua calda sanitaria in caso di necessità di riscaldamento.

- ▶ Selezionare **Temperatura dell'acqua calda sanitaria**.
- ▶ Selezionare **Acqua calda, tempo operativo max. alla richiesta di riscaldamento**.
- ▶ Impostare la durata della funzione, selezionando il tempo desiderato. Minimo = 0, Massimo = 60 minuti.
- ▶ Selezionare **Salva**, per memorizzare la modifica. O **Annulla**, per uscire senza memorizzare la modifica.

7.3.4 Controllo tempo acqua calda

Con **Controllo tempo acqua calda** viene disattivato il riscaldamento dell'acqua calda sanitaria, per risparmiare energia. Ciò è sensato durante periodi ad alte tariffe, ma abbassa il comfort di produzione dell'acqua calda sanitaria. Questa funzione viene attivata come gli altri controlli a tempo.

7.3.5 Timer circolazione dell'acqua calda sanitaria.

Il timer per la pompa di ricircolo dell'acqua calda sanitaria si imposta alla voce **Menu avanzato**.

- ▶ Alla voce **Menu avanzato**
- ▶ selezionare **Acqua calda sanitaria**
- ▶ selezionare **Controllo tempo acqua calda**

L'accensione e lo spegnimento possono essere impostati per ogni giorno della settimana.

7.4 Timer

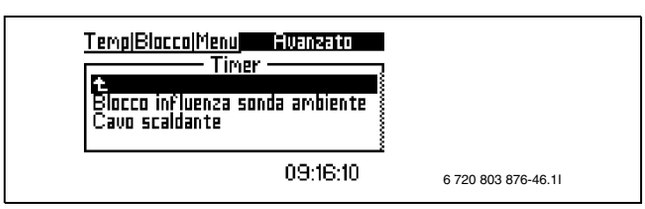


Fig. 19

Il regolatore dispone di alcuni programmi orari. Lo stato dei programmi orari è visualizzato nel menu **Timer**. Nel menu sono visualizzate solo le funzioni attivate. Le altre vengono nascoste fino all'attivazione.

Acqua calda supplementare
Mostra il tempo rimanente in cui è disponibile **Acqua calda supplementare**.

Avvio riscaldamento supplementare
Indica il tempo rimasto del ritardo di avvio del riscaldatore elettrico supplementare.

Ritardo controllo valvola di miscelazione
Visualizza il tempo di ritardo del controllo della valvola di miscelazione.

Ritardo modalità allarme
Visualizza il tempo rimasto all'attivazione del riscaldatore elettrico dopo che è scattato un allarme.

Avvio compressore
Visualizza il tempo rimanente all'avvio del compressore.

Riscaldamento, tempo operativo con richiesta di acqua calda sanitaria
Visualizza il tempo rimanente fino al raggiungimento del tempo massimo per l'esercizio di riscaldamento, se contemporaneamente vi è una richiesta d'acqua calda sanitaria.

Acqua calda, tempo operativo con richiesta dell'impianto di riscaldamento
Visualizza il tempo rimanente fino al raggiungimento del tempo massimo per la produzione di acqua calda sanitaria, se contemporaneamente vi è richiesta di riscaldamento.

7.5 Impostazione orologio

Alcune funzioni della pompa di calore dipendono da data e ora. Per questo la data e l'ora devono essere impostate correttamente.

7.5.1 Imposta data

Impostazione della data:

- ▶ Selezionare nel menu esteso **Impostazione orologio**.

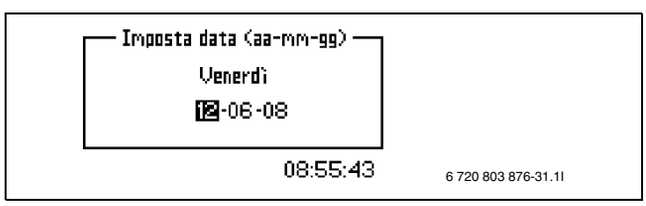


Fig. 20

- ▶ Selezionare **Imposta data**.
- ▶ Impostare la data con la manopola nel formato Anno-Mese-Giorno
- ▶ Selezionare **Salva**, per memorizzare la modifica. O **Annulla**, per uscire senza memorizzare la modifica.

7.5.2 Imposta ora

Impostare l'orario:

- ▶ Selezionare nel menu esteso **Impostazione orologio**.

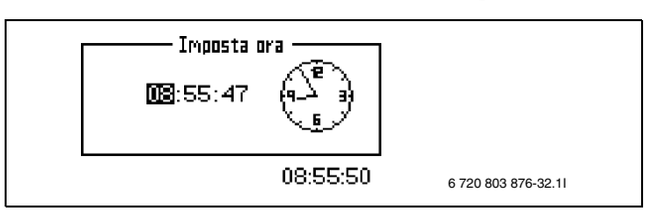


Fig. 21

- ▶ Selezionare **Imposta ora**.
- ▶ Impostare l'ora con la manopola nel formato Ora-Minuto-Secondo.
- ▶ Selezionare **Salva**, per memorizzare la modifica. O **Annulla**, per uscire senza memorizzare la modifica.

7.6 Allarme

Eventuali allarmi e segnalazioni di avviso sono memorizzati insieme all'ora in cui si sono verificati in **Registro allarmi**. Se sul display è visualizzato un simbolo di allarme, l'allarme è ancora attivo e devono essere prese le misure necessarie. (→ capitolo 10).

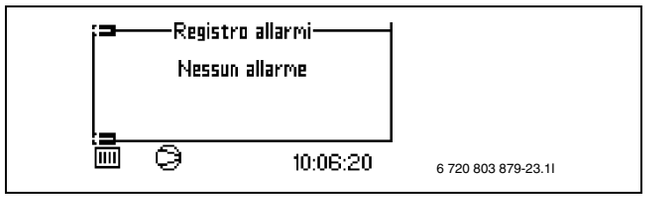


Fig. 22

richiamare: **Registro allarmi**:

- ▶ selezionare **Allarme**
- ▶ selezionare **Registro allarmi**

L'icona Info (→ [13], 4) è visualizzata sul display se si presenta un evento che non richiede una verifica immediata, ma che viene memorizzato in **Registro informazioni**. L'icona è visualizzata sul display fino a quando il testo non è stato letto in **Registro informazioni**.

richiamare: **Registro informazioni**:

- ▶ selezionare **Allarme**
- ▶ selezionare **Registro informazioni**

7.7 Livello di accesso

Questo menu è rivolto all'installatore e al servizio assistenza clienti. Il livello cliente=0 è standard.

7.8 Torna a impostazioni di fabbrica

Fig. 23

Per ripristinare le impostazioni di fabbrica:

- ▶ Selezionare **Torna a impostazioni di fabbrica**.
- ▶ Selezionare **Sì**.
- ▶ Selezionare **Salva**, per memorizzare la modifica. O **Annulla**, per uscire senza memorizzare la modifica.

Le impostazioni nel menu per l'installatore e il servizio di assistenza clienti non vengono ripristinate.

7.9 Disattivazione cicalino allarme

Se si presenta un allarme, viene visualizzato sul display e si attiva un segnale acustico di avvertimento. Se l'allarme viene resettato o cessa, il segnale acustico di avvertimento viene disattivato (→ capitolo 10).

Disattivare il cicalino d'allarme:

- ▶ Selezionare **Disattivazione cicalino allarme**.
- ▶ Selezionare **Sì**.
- ▶ Selezionare **Salva**, per memorizzare la modifica. O **Annulla**, per uscire senza memorizzare la modifica.

7.10 Versione programma

Viene visualizzata la versione programma del regolatore. Quando ci si rivolge al servizio di assistenza clienti, occorre avere questa informazione a portata di mano.

8 Sonda di temperatura ambiente CANbus-LCD (accessorio)

Il regolatore supporta fino a due sonde di temperatura ambiente.

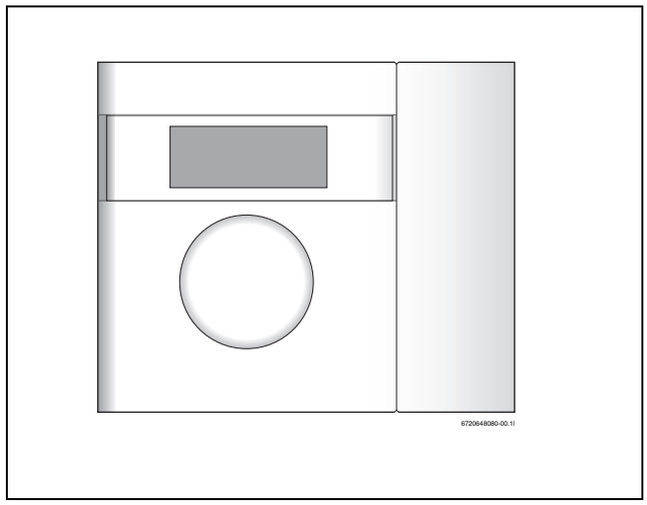


Fig. 24 Sonda di temperatura ambiente CANbus-LCD

Funzioni display

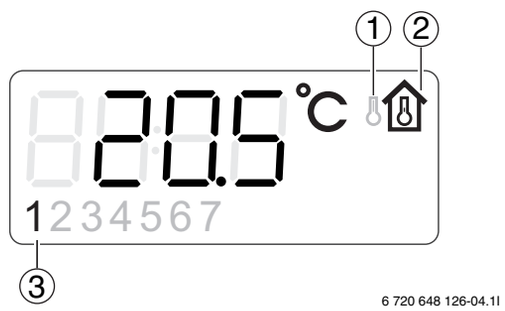


Fig. 25 Display

[1] Visualizzazione della temperatura esterna
[2] Visualizzazione della temperatura ambiente
[3] Circuito di riscaldamento attuale

Sul display è visualizzata la temperatura ambiente attuale. Se la **visualizzazione della temperatura esterna nella sonda ambiente è stata impostata suSì** è visualizzata la temperatura esterna alternativamente alla temperatura ambiente. Questo vale per tutte le sonde di temperatura ambiente installate.

Per le sonde di temperatura ambiente con sonda di umidità integrata, è visualizzato anche il relativo valore di umidità.

Sul display è possibile visualizzare in basso a destra i simboli di funzionamento.

Per determinate categorie di allarme il display della sonda di temperatura ambiente serve per la visualizzazione dell'allarme. In questo caso il display lampeggia lentamente con colore rosso, fino a quando l'allarme non è confermato sul regolatore della pompa di calore o viene resettato automaticamente.

Impostare la temperatura ambiente con la sonda temperatura ambiente presente.

La temperatura ambiente può essere semplicemente impostata sulla sonda della temperatura ambiente.

- ▶ Per farlo occorre semplicemente impostare sulla manopola la temperatura ambiente desiderata per il rispettivo circuito di riscaldamento. Il valore impostato in precedenza è visualizzato con cifre lampeggianti.
  Il display lampeggia durante la procedura di regolazione, il lampeggiamento termina però al termine del movimento rotatorio. Il valore del regolatore nel menu **Impostazioni sonda ambiente** del circuito di riscaldamento attuale è impostato automaticamente sullo stesso valore.

In alternativa la temperatura ambiente può essere impostata direttamente sul regolatore della pompa di calore.

▶ Aprire il menu **Impostazioni sonda ambiente** del circuito di riscaldamento interessato e impostare la temperatura ambiente desiderata. Il valore di regolazione sulla sonda della temperatura ambiente del circuito di riscaldamento è modificato automaticamente sullo stesso valore.

Per determinate categorie di allarme il display della sonda di temperatura ambiente serve per la visualizzazione dell'allarme. In questo caso il display lampeggia lentamente con colore rosso, fino a quando l'allarme non è confermto sul regolatore della pompa di calore o viene resettato automaticamente.

9 Ispezione e manutenzione

La pompa di calore necessita di poca ispezione e manutenzione. Ciò nonostante per mantenere ottimali le prestazioni della pompa di calore, occore eseguire alcune volte, durante l'anno, le seguenti ispezioni e manutenzioni:

- Rimuovere sporco e fogliame
- Rivestimento esterno
- Vaporizzatore

PERICOLO: di folgorazione, la pompa di calore è alimentata elettricamente.

▶ Staccare il collegamento elettrico badando a togliere completamente la tensione di alimentazione elettrica all'apparecchio prima di effettuare qualsiasi tipo di manutenzione (fusibile, interruttore di protezione) e ad impedire un suo reinserimento accidentale non desiderato.

Danni all'impianto dovuti a detergenti e ai prodotti per la manutenzione!

▶ Non utilizzare detergenti e prodotti per la manutenzione che sono abrasivi e che contengono acidi o cloro.

9.1 rimuovere lo sporco e il fogliame

▶ Rimuovere lo sporco e il fogliame con una spazzola.

9.2 Mantello

Con il tempo si accumulano polvere e altre particelle di sporco nell'unità esterna della pompa di calore.

▶ Pulire la parte esterna all'occorrenza con un panno umido.
▶ Eliminare graffi e danni sul rivestimento con l'applicazione di antiruggine.
▶ La vernice può essere protetta con cera per auto.

9.3 Evaporatore

Se sulla superficie dell'evaporatore, delle lamelle in alluminio si è formato uno strato di polvere o sporco occorre rimuoverlo.

AVVERTENZA: le sottili lamelle in alluminio sono delicate e in caso di disattenzione possono danneggiarsi. Mai asciugare direttamente le lamelle con un panno.

▶ Durante la pulizia indossare guanti protettivi, per proteggere le mani da ferite da taglio.
▶ Non utilizzare pressioni dell'acqua troppo alte.

Pulire il vaporizzatore:

▶ Spruzzare il detergente sulle lamelle del vaporizzatore, sul retro della pompa di calore.
▶ Risciacquare lo strato di sporco e il detergente con acqua.

9.4 Neve e ghiaccio

In determinate aree geografiche ed in periodi ricchi di neve è possibile che la neve si depositi all'interno della griglia di protezione sul lato posteriore.

▶ Spazzolare con attenzione la neve dalle lamelle.

Per evitare il congelamento la pompa di calore è equipaggiata con un dispositivo di sbrinamento. In caso di guasti deve essere aggiustato. Rivolgersi al proprio servizio di assistenza clienti.

9.5 Umidità

AVVISO: La presenza frequente di umidità nelle vicinanze del modulo WPLS o del ventilatore potrebbe indicare difetti all'isolamento di condensazione.

▶ Spegnere la pompa di calore e contattare il proprio rivenditore, nel caso in cui si notasse umidità su uno dei componenti del sistema di riscaldamento.

9.6 Verifica di tenuta gas refrigeranti

In conformità con le direttive UE in vigore (in conformità con l'ordinanza sui gas F, regolamento EU n. 842/2006, in vigore dal 4 luglio 2006), una pompa di calore che contenga più di 3 kg R410A deve essere controllata regolarmente da personale specializzato.

Il proprietario di un modello Logatherm WPLS si impegna all'acquisto a fare controllare il circuito di raffreddamento da parte di un tecnico specializzato. La prova di tenuta deve essere effettuata al momento del montaggio e ogni 12 mesi.

▶ Consultare l'istallatore.

9.7 Controllo delle valvole di sicurezza

Si raccomanda di controllare la valvola di sicurezza 1-2 volte all'anno.

Durante il riscaldamento può uscire acqua dalla valvola di sicurezza. Per nessun motivo ostruire ridurre o impedire l'uscita della valvola di sicurezza.

▶ Controllare la valvola di sicurezza per l'acqua calda di riscaldamento, premendo il dispositivo di regolazione della valvola. (Il dispositivo di regolazione si raggiunge infilando la mano nella parte inferiore del modulo WPLS).
▶ Controllare che il flessibile per l'acqua di scarico della valvola di sicurezza non sia intasato.

9.8 Filtro

Il filtro è montato sul tubo di ritorno verso il condensatore/scambiatore.

Il filtro impedisce che particelle e sporco penetrino all'interno del condensatore/scambiatore. Con il passare del tempo il filtro si può intasare e deve essere pulito.

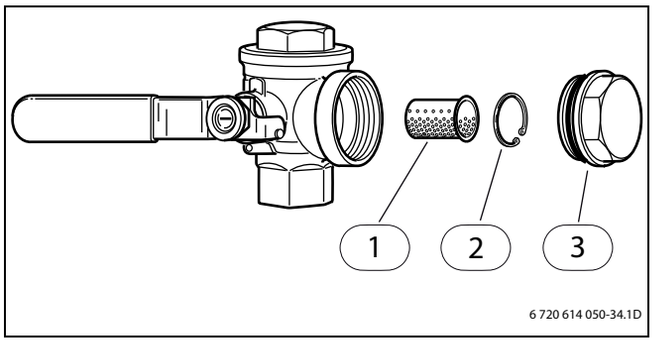


Fig. 26

[1] Filtro
[2] Anello di sicurezza
[3] Tappo otturatore (di chiusura)

Pulire il filtro:

- ▶ Spegnere la pompa di calore con il tasto ON/OFF.
- ▶ Chiudere la valvola e rimuovere il tappo otturatore.
- ▶ Rimuovere l'anello di sicurezza, che tiene fermo il filtro sulla valvola. Utilizzare la pinza fornita.
- ▶ Rimuovere il filtro dalla valvola e lavare il filtro con acqua.
- ▶ Rimontare il filtro, l'anello di sicurezza e il tappo otturatore.
- ▶ Aprire la valvola e avviare la pompa di calore con il tasto ON/OFF.

10 Disfunzioni

La centralina di regolazione prevede un'avanzata funzione di monitoraggio che emette un allarme in caso di imprevisti. L'utente può risolvere la maggior parte degli allarmi direttamente. Non si corre alcun rischio di danneggiare l'impianto se si resetta un allarme una o due volte. Se un allarme persiste, rivolgersi al centro di assistenza.

Il menu **Allarme** comprende:

- **Registro allarmi**
- **Registro informazioni**

Fig. 27

Nel livello utente (B) è possibile l'accesso alle informazioni di allarme in **Registro allarmi**.

Nel menu di installazione e assistenza (I/S) è inoltre possibile l'accesso alle seguenti voci di menu:

- **Eliminare registro allarmi?**
- Informazioni su **Cronologia allarmi**
- Informazioni su **Registro informazioni**
- **Cancella registro informazioni**

10.1 Registro allarmi e Registro informazioni

In **Registro allarmi** e **Registro informazioni** vengono salvati gli allarmi e gli avvisi in ordine cronologico.

- ▶ Cancellare **Registro allarmi** e **Registro informazioni** dopo aver terminato la messa in esercizio.

10.2 Esempio di un allarme:

quando scatta un allarme, viene visualizzato un messaggio sul display e viene emesso un segnale acustico di avvertimento. Il display visualizza la causa, l'ora e la data dell'allarme.

Fig. 28

Se si preme la manopola, viene evidenziato **Acquisire**, il simbolo di allarme si chiude e il segnale di allarme si spegne. La pompa di calore riparte, se c'è bisogno di riscaldamento.

Se non si riesce ad eliminare il guasto, il simbolo di allarme permane sul display e la spia di esercizio e guasto passa da rosso lampeggiante a rosso fisso. Ogni allarme viene salvato nel protocollo di allarme. Con gli allarmi attivi viene visualizzato il simbolo di allarme.

Il simbolo di allarme è visualizzato nel caso di allarme nella pompa di calore e nel modulo WPLS. Se si presenta un allarme in entrambe le unità, saranno visualizzati due simboli di allarme.

10.3 Nessuna indicazione del display

10.3.1 Possibile causa 1: errore nella protezione del collegamento elettrico della casa.

- ▶ Controllare che tutti i fusibili in casa siano intatti.
- ▶ All'occorrenza cambiare o ripristinare i fusibili.

Se l'anomalia è stata risolta, la pompa di calore entra in esercizio automaticamente.

10.3.2 Possibile causa 2: è scattato il fusibile di controllo nel modulo WPLS.

- ▶ Informare il servizio di assistenza clienti.

10.4 Tutti gli allarmi, gli avvertimenti e le finestre informative

Un allarme può presentarsi in modo occasionale. Non sussiste alcun rischio nel resettare un allarme. In questo capitolo vengono descritti tutti gli allarmi visualizzati sul display. Qui vengono descritti il significato dell'allarme e le misure necessarie per l'eliminazione della disfunzione.

Il registro degli allarmi mostra tutti gli allarmi e gli avvertimenti che si sono presentati.

10.5 Display allarme

10.5.1 Guasto/cortocircuito sonda

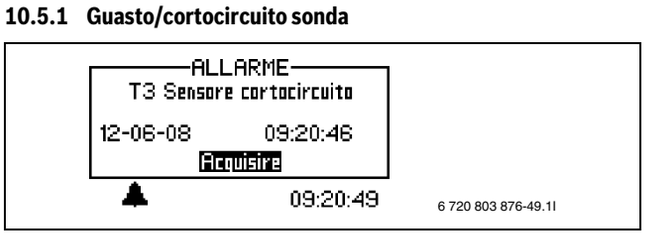


Fig. 29

Tutte le sonde di temperatura collegate all'impianto possono, in caso di disfunzione, far scattare un allarme. Nell'esempio è scattato l'allarme della sonda di temperatura T3, acqua calda sanitaria.

Possibile causa 1: anomalia occasionale.

- ▶ Confermare l'allarme e continuare a controllare.

Possibile causa 2: anomalia sulla sonda di temperatura o collegamento non corretto.

- ▶ Informare il servizio di assistenza clienti, se l'allarme si presenta ripetutamente.

10.5.2 Massima temperatura di mandata oppure Massima temperatura di mandata, circuito di riscaldamento 2

La temperatura di mandata ha raggiunto la massima temperatura ammessa.

- ▶ Selezionare **Acquisire**.
- ▶ Se un allarme persiste, rivolgersi al servizio assistenza.

10.5.3 T8 temperatura flusso elevata oppure T71 Temperatura di mandata elevata

Nel modulo WPLS si trovano due sonde di temperatura, T8 e T71, che arrestano la pompa di calore per motivi di sicurezza non appena la temperatura di mandata è superiore al valore impostato.

Possibile causa 1: portata insufficiente attraverso il modulo WPLS.

- ▶ Selezionare **Acquisire**.
- ▶ Verificare che tutte le valvole siano aperte. Le valvole termostatiche eventualmente presenti nell'impianto di riscaldamento devono essere completamente aperte. Aprire almeno la metà dei circuiti dell'impianto di riscaldamento a pavimento.
- ▶ Informare il servizio di assistenza clienti, se l'allarme si presenta ripetutamente.

Possibile causa 2: filtro ostruito.

- ▶ Selezionare **Acquisire**.
- ▶ Se un allarme persiste, rivolgersi al servizio assistenza.

10.5.4 Errore in scheda principale sist. risc.

Si è presentato un errore nella comunicazione tra il modulo WPLS e la pompa di calore.

- ▶ Se un allarme persiste, rivolgersi al servizio assistenza.

10.5.5 Errore in scheda accessorio

Errore nella scheda accessori (IOB-B) nel modulo WPLS o nella comunicazione.

- ▶ Selezionare **Acquisire**.
- ▶ Se un allarme persiste, rivolgersi al servizio assistenza.

10.5.6 Errore sulla scheda sonda ambiente oppure Errore su E12,T5 scheda della sonda ambiente

Errore alla sonda di temperatura collegata al CAN-BUS o durante la comunicazione con essa.

- ▶ Selezionare **Acquisire**.
- ▶ Se un allarme persiste, rivolgersi al servizio assistenza.

10.5.7 Errore nella scheda multifunzione o nella comunicazione in essa.

Errore nella scheda multifunzione o nella relativa comunicazione.

- ▶ Selezionare **Acquisire**.
- ▶ Se un allarme persiste, rivolgersi al servizio assistenza.

10.5.8 Errore sul riscaldatore supplementare.

Allarme dal riscaldatore supplementare.

- ▶ Controllare lo stato nel riscaldamento supplementare.
- ▶ Selezionare **Acquisire**.
- ▶ Se un allarme persiste, rivolgersi al servizio assistenza.

10.5.9 Scambiatore protezione antigelo T9 attivato

Si è presentato un erore con la protezione antigelo per lo scambiatore

- ▶ Selezionare **Acquisire**.
- ▶ Se un allarme persiste, rivolgersi al servizio assistenza.

10.5.10 Sensore presenza condensa attivato oppure Dispositivo di controllo umidità intervenuto, circuito di riscaldamento 2

Il segnalatore del punto di rugiada è scattato a causa dell'umidità all'interno del sistema o di una sonda difettosa.

- ▶ Selezionare **Acquisire**.
- ▶ Se un allarme persiste, rivolgersi al servizio assistenza.

10.5.11 Allarme pompa di calore

Si è presentata un'anomalia nella pompa di calore.

- ▶ Selezionare **Acquisire**.
- ▶ Se un allarme persiste, rivolgersi al servizio assistenza.

10.5.12 Bassa tensione di alimentazione

Se la tensione di rete scende sotto i 170 V, si illumina il simbolo info sul display. Se la tensione rimane per più di un'ora sotto i 170 V viene attivato l'allarme.

- ▶ Controllare la tensione di rete.

10.5.13 Termostato di sicurezza scattato oppure termostato di sicurezza VS2 scattato

- ▶ **Acquisire** termostato con allarme
- ▶ Se un allarme persiste, rivolgersi al servizio assistenza.

10.5.14 Valore nominale di riscaldamento con asciugatura massetto non raggiunto.

L'allarme viene attivato se la temperatura nell'attuale programma di asciugatura non viene raggiunta entro il tempo impostato.

10.5.15 Trasformatore sovraccarico

- ▶ Selezionare **Acquisire**.
- ▶ Se un allarme persiste, rivolgersi al servizio assistenza.

10.5.16 Guasto su elemento elettrico

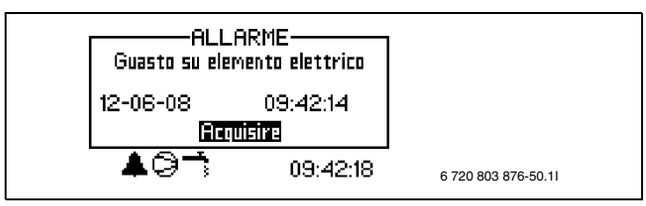


Fig. 30

Possibile causa 1: è scattata la protezione da surriscaldamento della resistenza elettrica.

- ▶ Controllare che il circolatore primario del riscaldamento non si sia fermato.
- ▶ Ripristinare la protezione da surriscaldamento della resistenza elettrica. Nel quadro di comando del modulo WPLS si trova un tasto per il reset.
- ▶ Selezionare **Acquisire**.
- ▶ Se un allarme persiste, rivolgersi al servizio assistenza.

10.5.17 Pressione di sistema assente

Se la pressione di sistema è inferiore a 0,5 bar (solo WPLS IE), viene fatto scattare il dispositivo di controllo della pressione che disattiva l'alimentazione di corrente e scatta l'allarme **Pressione di sistema assente** . Eliminare l'errore:

- ▶ Controllare il serbatoio di compensazione e la valvola di sicurezza, in modo che siano adeguati alla giusta pressione dell'impianto.
- ▶ Aumentare lentamente la pressione nel circuito di riscaldamento, immettendo acqua attraverso la valvola di riempimento.
- ▶ Confermare l'allarme manualmente, premendo la manopola nel pannello di servizio del modulo WPLS (→Fig. 2).

10.6 Visualizzazione di avviso

10.6.1 La pompa di calore è provvista di fusibile per questa potenza?

L'avviso viene attivato se l'effetto di collegamento dell'alimentazione di corrente con l'esercizio del compressore provoca l'alternanza con l'esercizio di **solo riscaldamento supplementare** .

Nel registro informazioni è memorizzato il testo **Controllo di sicurezza**.

- ▶ Controllare che la pompa di calore e il modulo WPLS siano collegati utilizzando un dispositivo di sicurezza dimensionato correttamente..

10.6.2 Temperatura di esercizio massima pompa di calore

Nel protocollo informativo è memorizzato il testo **Temperatura di esercizio massima pompa di calore**.

Il modulo WPLS contiene una sonda di temperatura (T9) che, per motivi di sicurezza, ferma la pompa di calore se la temperatura dell'acqua di ritorno dall'impianto di riscaldamento risulta eccessiva (> 56°C).

Possibile causa 1: l'impostazione di riscaldamento è impostata così in alto che la temperatura di ritorno dell'impianto di riscaldamento può diventare troppo alta.

▶ Ridurre l'impostazione di riscaldamento.

Possibile causa 2: le valvole sul circuito di riscaldamento a pannelli radianti o i radiatori sono chiusi.

▶ Aprire le valvole.

10.6.3 Differenza di temp. troppo alta fluido termovettore

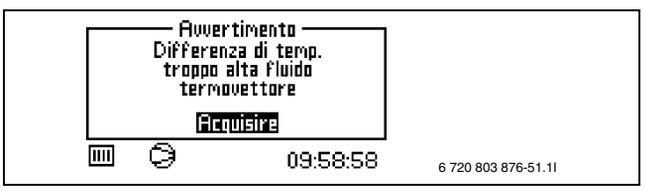


Fig. 31

Questo avvertimento viene visualizzato se la differenza di temperatura tra le sonde di temperatura T8 e T9 diventa troppo alta.

Probabile causa 1: filtro particellare intasato:

▶ Pulire il filtro (Capitolo→ 9.8)
▶ Selezionare **Acquisire**.
▶ Se un avvertimento persiste, rivolgersi al servizio assistenza.

Possibile causa 2: portata troppo bassa nel modulo WPLS.

▶ Selezionare **Acquisire**.
▶ Verificare che tutte le valvole siano aperte. Le valvole termostatiche eventualmente presenti nell'impianto di riscaldamento devono essere completamente aperte. Aprire almeno la metà dei circuiti dell'impianto di riscaldamento a pavimento.
▶ Se un avvertimento persiste, rivolgersi al servizio assistenza.

10.6.4 Tempo di transizione troppo breve per riscaldamento a pavimento

Nel registro informazioni è memorizzato il testo **Tempo di transizione troppo breve per riscaldamento a pavimento**.

Questo avviso viene visualizzato, se per il valore **Ritardo prima** o il valore **Ritardo dopo** viene indicato meno di 7 ore, cosa che non è consigliata per il riscaldamento a pavimento.

10.6.5 Tenere conto del rischio di condensazione oppure Tenere conto rischio condensazione impianto di risc . 2

Nel registro informazioni viene memorizzato il testo **Tenere conto del rischio di condensazione** oppure **Tenere conto rischio condensazione impianto di risc . 2**.

L'avviso viene generato se la temperatura di mandata con il funzionamento di raffreddamento è inferiore a 21 °C. L'avviso va acquisito solo se l'intero sistema è protetto contro la formazione di condensa nel funzionamento di raffreddamento.

10.7 Elementi di informazione

10.7.1 Bassa tensione di alimentazione

Se la tensione di rete scende sotto i 170 V, si illumina il simbolo info sul display. Se la tensione di rete rimane per un'ora inferiore a 170 V, scatta un allarme.

▶ Controllare la tensione di rete.

10.8 Simbolo info

Una parte degli eventi nell'esercizio della pompa di calore è visualizzata sul display tramite un'icona informativa, senza che scatti alcun allarme. Contro questi eventi non è necessario fare nulla immediatamente, ma vengono memorizzati nel registro informazioni.

Se il testo nel registro informazioni è stato letto, l'icona scompare dal display.

10.8.1 Troppo caldo per funzionamento pompa di calore

Se la temperatura supera per 30 minuti i 46 °C, viene attivata l'icona informativa.

10.8.2 Troppo freddo per funzionamento pompa di calore

Se la temperatura esterna è inferiore al valore impostato in **Blocca pompa di calore per bassa temperatura esterna** (Impostazione di fabbrica = − 15 °C), la pompa di calore si ferma automaticamente. Viene attivato l'avvertimento e l'impianto di riscaldamento passa all'esercizio con solo riscaldamento supplementare.

10.8.3 Massima temperatura di mandata della pompa di calore

La temperatura nel sistema ha raggiunto il valore massimo per la pompa di calore.

Possibile causa 1: curva termica impostata con un valore troppo elevato

▶ Regolare la curva termica (→ Capitolo 7.2).

Possibile causa 2; punto di bivalenza impostato in modo non corretto.

▶ Contattare servizio assistenza, se il problema si presenta ripetutamente.

Possibile causa 3; errore nelle condutture

▶ Controllare filtro e valvole

10.8.4 Massima temperatura di mandata riscaldamento supplementare

Il riscaldamento supplementare ha raggiunto la sua temperatura massima in mandata.

Possibile causa 1: curva termica impostata con un valore troppo elevato

▶ Regolare la curva termica (→ Capitolo 7.2).

Possibile causa 2; punto di bivalenza impostato in modo non corretto.

▶ Contattare l'installatore, se il problema si presenta ripetutamente.

Possibile causa 3; errore nelle condutture

▶ Controllare filtro e valvole

10.8.5 Massima temperatura d'esercizio riscaldamento supplementare

Il riscaldamento supplementare ha raggiunto la temperatura massima consentita nel ritorno. Possibile causa: curva termica impostata con un valore troppo elevato.

Possibile causa 1: curva termica impostata con un valore troppo elevato

▶ Regolare la curva termica (→ Capitolo 7.2).

Possibile causa 2; punto di bivalenza impostato in modo non corretto.

▶ Rivolgersi al servizio assistenza, se questo problema si presenta ripetutamente.

10.8.6 Temperatura mandata troppo bassa oppure Mandata riscaldamento 2 troppo fredda

Se la temperatura di mandata è inferiore al setpoint impostato per più di 15 minuti, la pompa di calore si ferma e viene attivato l'avvertimento.

10.8.7 Temperatura ritorno troppo elevata raffreddamento

L'avvertimento viene visualizzato se la temperatura di ritorno della pompa di calore risulta eccessiva (T9).

▶ Con avvertimenti ripetuti controllare la valvola a 4 vie.

11 Impostazioni di fabbrica

11.1 Impostazioni di fabbrica

Le tabelle mostrano i valori preimpostati di fabbrica (valore F). Questi valori possono essere modificati dall'utente (K) attraverso i livelli utente **Menu** e **Menu avanzato**.

Le voci di menu, elencate nelle seguenti tabelle, del menu di installazione e assistenza (I/S) dopo la modifica del livello di accesso nel menu o nel menu esteso sono accessibili all'installatore. Per l'utente sono accessibili solo i punti contrassegnati da una B.

Menu	Livello	Valore F
Riavvio rapido della pompa di calore?	I/S	No
Avvio		
_"_\Impostazione orologio		
_"__"_\Imposta data	I/S	aa-mm-gg
_"__"_\Imposta ora	I/S	hh:mm:ss
_"_\Funzione scheda accessorio	I/S	No
_"_\Sensori suppl. collegati		
_"__"_\ T3 acquisito	I/S	Sì
_"__"_\T5 acquisito (T5)	I/S	Sì
_"_\Capacità collegamento		
_"__"_\Indicare potenza totale	I/S	9,0 kW
_"__"_\Modalità compressore, limitazione erogazione	I/S	2/3
_"__"_\Solo riscaldamento supplementare, limitazione erogazione	I/S	3/3
_"_\Funzionamento manuale	I/S	No
_"_\Modalità riscaldamento supplementare		
_"__"_\Solo risc. suppl.?	I/S	No
_"__"_\Blocca risc. suppl.?	I/S	No
_"_\Lingua	I/S	Selezionata
_"_\Correggere sensore	I/S	0
_"_\Tempo modalità anti-bloccaggio	I/S	02:00
_"_\Durata cicalino allarme	I/S	1 min.
_"_\Temperatura esterna minima	I/S	-10 °C
_"_\T1 Valore di setpoint massimo	I/S	45 °C
_"_\E12.T1 Valore setpoint massimo	I/S	45 °C
_"_\Ingresso esterno		
_"__"_\Attivato se	I/S	Chiusa
_"__"_\Variazione temperatura	I/S	0 °C
_"__"_\Arrestare carico acqua calda	I/S	No
_"__"_\Stop produzione riscaldamento	I/S	No
_"__"_\Solo risc. suppl.	I/S	No
_"__"_\Limitare capacità elettrica a	I/S	3/3
_"__"_\Blocca raffreddamento	I/S	No
Risposta ventola		No
Termostato di sicurezza		No
Impostazione temp. ambiente (T5)	C	20°C
Impostazione temperatura ambiente, impianto di riscaldamento 2	C	20°C
Acqua calda supplementare	C	0 h

Tab. 4 Menu

Menu avanzato	Livello	Valore F
Risc./Raffreddamento		
_"_\Temperatura esterna minima	I/S	−10 °C
_"_Temperatura impianto risc.		
_"__"_\Curva di riscaldamento	C	V = 20,0 °C H = 35,0 °C
_"__"_\Isteresi		
_"__"__"_\Accelerazione rapida	I/S	5,0 °C
_"__"__"_\Frenata rapida	I/S	1,0 °C
_"__"__"_\Arresto rapido	I/S	5,0 °C
_"__"__"_\Tempo di integrazione	I/S	120 °min.
_"_\Impostazioni sonda ambiente		
_"__"_\Impostazione temperatura ambiente	C	20 °C
_"__"_\Intervallo sonda ambiente	C	3 K
_"__"_\Influenza sonda ambiente		
_"__"__"_\Fattore di correzione	C	5,0
_"__"__"_\Tempo di blocco	C	4 ore
_"_\Impostazioni temporanee		
_"__"_\Controllo tempo risc.		
_"__"__"_\Giorno e ora	C	Off
_"__"__"_\Variazione di temperatura	C	−10 °C
_"__"_\Controllo temp raffred. giorno/ora	C	Off
_"__"_\Festività		
_"__"__"_\Data	C	Off
_"__"__"_\Variazione di temperatura	C	−10 °C
_"__"_\Controllo remoto		
_"__"__"_\Attivato se	I/S	Chiusa
_"__"__"_\Variazione di temperatura	C	0 °C
_"__"__"_\Blocca raffreddamento	C	No
_"_\Stagione riscaldamento		
_"__"_\Limite stagione riscaldamento	C	18 °C
_"__"_\Ritardo	C	4 ore
_"__"_\Limite avvio diretto	C	10 °C
_"_\Riscaldamento, tempo operativo massimo con richiesta di acqua calda	C	20 min.
_"_\Protezione di spegnimento, passaggio da acqua calda a riscaldamento	I/S	300 s
_"_\Impostazioni raffreddamento		
_"__"_\Isteresi		
_"__"__"_\Temperatura accelerazione rapida	I/S	2,0 °C
_"__"__"_\Temperatura frenata rapida	I/S	1,0 °C
_"__"__"_\Arresto rapido	I/S	5,0 °C
_"__"__"_\Temperatura flusso troppo bassa	I/S	6,0 °C
_"__"__"_\Tempo di integrazione	I/S	45 °min.
_"__"_\Temperatura flusso	I/S	22 °C

Tab. 5 Menu avanzato

Menu avanzato	Livello	Valore F
_”__”_\Cambio temperatura ambiente	I/S	1,0 °C
_”__”_\Isteresi ambiente	I/S	1,0 °C
_”__”_\Impostazioni stagioni raffreddamento		
_”__”__”_\Limite temperatura esterna	I/S	19 °C
_”__”__”_\Ritardo prima	I/S	12 ore
_”__”__”_\Ritardo dopo	I/S	12 ore
_”__”__”_\Limite avvio diretto	I/S	23 °C
_”__”_\Controllo temp raffred. giorno/ora	C	Off
_”_\Velocità massima compressore	I/S	7
_”_\Temperatura accelerazione/frenata rapida	I/S	15 min.

Tab. 5 Menu avanzato

Menu avanzato	Livello	Valore F
_”_\Temperatura impianto di riscaldamento 2		
_”__”_\Impostazione temperatura	C	V = 20,0 °C H = 35,0 °C
_”__”_\Impostazioni sonda ambiente		
_”__”__”_\Impostazione temperatura ambiente	C	20 °C
_”__”__”_\Influenza sonda ambiente		
_”__”__”__”_\Fattore di correzione	C	5,0
_”__”__”__”_\Tempo di blocco	C	4 ore
_”__”_\Impostazioni temporanee		
_”__”__”_\Controllo tempo risc.		
_”__”__”__”_\Giorno e ora	C	Off
_”__”__”__”_\Variazione temperatura	C	-10 °C
_”__”__“_\Controllo temp raffred. giorno/ora	C	Off
_”__”__”_\Festività		
_”__”__”__”_\Data	C	Off
_”__”__”__”_\Variazione temperatura	C	-10 °C
_”__”__“_\Ingresso esterno		
_”__”__”_\Attivato se	I/S	Chiusa
_”__”__”_\Variazione di temperatura	C	0 °C
_”__”__”_\Blocca raffreddamento	C	No
_”__”_\Impostazioni raffreddamento		
_”__”__”_\Temperatura flusso troppo bassa	I/S	3,0 °C
_”__”__”_\Temperatura flusso	I/S	22 °C
_”__”__”_\Cambio temperatura ambiente	C	1,0 °C
_”__”__”_\Isteresi ambiente	I/S	1,0 °C
_”__”__“_\Controllo temp raffred. giorno/ora	C	Off
_”__”_\Impostazioni valvola mix		
_”__”__”_\Lettura unità di controllo	I/S	
_”__”__”_\Costante P	I/S	4
_”__”__”_\Tempo I	I/S	300 s
_”__”__”_\Tempo D	I/S	0,0 s
_”__”__”_\Tempo funz. valvola mix	I/S	300 s
_”__”__”_\Modalità sbrinamento limitazione valvola di miscelazione	I/S	5 min.

Tab. 6 Menu avanzato

Menu avanzato	Livello	Valore F
Acqua calda (T3)		
_”_\Acqua calda supplementare		
_”__”_\Numero di ore	C	0
_”__”_\Temperatura di arresto	C	65 °C
_”_\Picco acqua calda		
_”__”_\Intervallo	C	0 giorni
_”__”_\Ora di avvio	C	03:00
_”_\Temperatura acqua calda		
_”__”_\T3 Temperatura avvio	I/S	46 °C
_”__”_\T9 Temperatura arresto	I/S	47 °C
_”__”_\Acqua calda, tempo op. massimo con richiesta risc.	C	30 min.
_”_\Controllo tempo acqua calda	C	Off
_”_\Velocità minima alla produzione di acqua calda sanitaria	I/S	3
_”_\Velocità massima compressore in produzione ACS	I/S	7

Tab. 7 Menu avanzato

Menu avanzato	Livello	Valore F
Temperature		
_”_\Correggere sensore	I/S	0 °C
_”_\Ingressi	I/S	
_”_\Uscite	I/S	
Timer(programmi orari)		

Tab. 8 Menu avanzato

Menu avanzato	Livello	Valore F
Impostazioni risc. suppl.		
_”_\Ritardo avvio	I/S	60 min.
_”_\Controllo tempo riscaldamento supplementare	I/S	Off
_”_\Modalità riscaldamento supplementare		
_”__”_\Solo risc. suppl.?	I/S	No
_”__”_\Blocca risc. suppl.?	I/S	No
_”_\Impostazioni risc. suppl.		
_”__”_\Capacità collegamento		
_”__”__”_\Indicare potenza totale	I/S	9,0 kW
_”__”__”_\Modalità compressore, limitazione erogazione	I/S	2/3
_”__”__”_\Solo riscaldamento supplementare, limitazione erogazione	I/S	3/3
_”__”_\T3 Temperatura arresto	I/S	60 °C
_”__”_\Aumento tempo di rampa	I/S	20 min.
_”__”_\Riduzione tempo di rampa	I/S	10 min.
_”_\Impostazioni valvola mix		
_”__”_\Ritardo valvola di miscelazione	I/S	20 min.
_”__”__”_\Settaggio riscaldamento PID		
_”__”__”__”_\Costante P	I/S	0,7
_”__”__”__”_\Tempo I	I/S	600 s
_”__”__”__”_\Tempo D	I/S	0
_”__”__”_\Settaggio ACS PID		

Tab. 9 Menu avanzato

Menu avanzato	Livello	Valore F
_”__”__”__”_\Costante P	I/S	0,7
_”__”__”__”_\Tempo I	I/S	600 s
_”__”__”__”_\Tempo D	I/S	0
Tempo funzionamento valvola di miscelazione	I/S	120 s
Bloccaggio valvola di miscelazione durante tempo di funzionamento	I/S	5 min.
_”__”_\Temperatura max risc. suppl.		
_”__”__”_\Temperatura avvio limitazione valvola di miscelazione	I/S	50 °C
_”__”__”_\Forza chiusura valvola di miscelazione	I/S	51 °C
_”__”__”_\Limitazione su aumento temperatura	I/S	Sì
_”__”_\Tempo limitazione	I/S	20 s

Tab. 9 Menu avanzato

Menu esteso	Livello	Impostaz. fab.
Funzioni di protezione		
_”_\Bloccare la pompa in caso di temperatura esterna bassa	I/S	– 15 °C
Impostare l'orologio		
Impostare la data	B	JJ-MM-GG
Impostare l'ora	B	hh:mm:ss
Disfunzioni		
_”_\Registro allarmi		
_”__”_\Cancellare il Registro allarmi	I/S	No
_”_\Cronologia allarmi		
_”_\Registro informazioni		
_”__”_\Cancellare registro informazioni	I/S	No
Livello di accesso	B, I/S	K(0)
Per ripristinare le impostazioni di fabbrica	B, I/S	B
Disattivare il cicalino di allarme	B	No

Tab. 10 Menu esteso

Italia
Robert Bosch S.p.A.
Settore Termotecnica
20149 Milano
Via M. A. Colonna, 35
Tel.: 02/4886111
Fax: 02/48861100
www.buderus.it

Buderus